



# La sécurisation foncière favorise-t-elle l'aménagement rural ? Le cas de la ZGC d'Analalavaloha, Commune rurale d'Amparafaravola dans l'Ouest de l'Alaotra, Madagascar

J. Clément, E. Penot, C. Martignac

## ► To cite this version:

J. Clément, E. Penot, C. Martignac. La sécurisation foncière favorise-t-elle l'aménagement rural ? Le cas de la ZGC d'Analalavaloha, Commune rurale d'Amparafaravola dans l'Ouest de l'Alaotra, Madagascar. 2012. cirad-00768244

**HAL Id: cirad-00768244**

**<http://hal.cirad.fr/cirad-00768244>**

Preprint submitted on 21 Dec 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# La sécurisation foncière favorise-t-elle l'aménagement rural ? Le cas de la ZGC d'Analalavaloha, Commune rurale d'Amparafaravola dans l'Ouest de l'Alaotra, Madagascar

Clément Julien, ENESAD, 123 chemin du chêne de la vierge 88100 Nayemont-Les-Fosses  
France, jul.clement@gmail.com

Penot Eric, CIRAD-ES, UMR innovation, DR CIRAD, BP 853, Antananarivo, 101,  
Madagascar. penot@cirad.fr

Martignac Cécile, CIEAS-ES, UMR Tetis. DR CIRAD, BP 853, Antananarivo, 101,  
Madagascar. Martignac@cirad.fr

## **Résumé**

Le Projet de Mise en Valeur et de Protection des Bassins Versants du Lac Alaotra à Madagascar (projet BV Lac) propose d'étudier les liens entre la sécurisation foncière et la mise en valeur des terres agricoles sur le cas de la ZGC d'Analalavaloha (Commune d'Amparafaravola) avec pour objectif de répondre au postulat « la sécurisation foncière est le point initial des actions d'aménagement du territoire ». Une enquête auprès de 19 agriculteurs a été réalisée ainsi qu'une analyse paysagère débouchant sur une cartographie pour illustrer les dynamiques de mises en valeur du territoire. L'obtention d'un titre foncier n'apparaît pas comme une condition indispensable à la mise en valeur. Le facteur stimulant les aménagements est plutôt l'intervention des techniciens qui jouent un rôle moteur auprès des agriculteurs cherchant à valoriser au mieux leurs terres. Le thème de la sécurisation foncière nécessite une évaluation plus formelle dans un futur proche, lorsque ses effets seront plus perceptibles.

**Mots clés : Madagascar, Lac Alaotra, sécurisation foncière, reboisement, aménagement du territoire**

## **Summary**

The BV-lac development Project focus on agriculture and watershed protection of the Lake Alaotra in Madagascar. One of the project activity is to study the linkages between land certification and land-use through the case of one farmers' organisation in Analalavaloha, county of Amparafaravola which objective is to improve land-use and promote reforestation. The question is to confirm or not the following postulate "land security through certification triggers farmers' actions and regional planning". A survey with 19 farmers was carried out as well as a landscape analysis leading to cartography with maps in order to illustrate the dynamics of local development. Obtaining a land title does not seem to be an essential condition. The factor stimulating action is rather the intervention of project' technicians who play a driving part with farmers seeking to improve land use, incomes and agricultural cropping systems. The impact of land security through certification requires a more formal evaluation in an immediate future, when its effects will be more perceptible.

**Key words : Madagascar, Lac Alaotra, land certification, reforestation, land use.**

## **Introduction**

Une réforme foncière a été lancée dans les années 2000 avec les mises en place d'une législation, le PNF (Programme national foncier) et des outils dédiés : les guichets fonciers, le PLOF, dans une perspective de sécurisation foncière rapide et moins coûteuse que les systèmes classiques basés sur un cadastre (Teyssier et al, 2006, 2007) (Rochegeude, 2005). Le Projet de Mise en Valeur et de Protection des Bassins Versants du Lac Alaotra à Madagascar (projet BV Lac), principal acteur du développement dans la zone du lac Alaotra, a parmi ses nombreux objectifs celui d'étudier les liens entre la sécurisation foncière et la mise en valeur des terres agricoles. La présente étude se focalise sur le cas de la ZGC (Zone de Gestion Concertée) d'Analalavaloha (Commune d'Amparafaravola).<sup>1</sup>

## **1 La politique de réforme et les outils dédiés**

### ***Le Programme National Foncier***

La Politique Foncière a pour finalité une gestion foncière favorable à l'investissement privé national et étranger, à la production agricole, à la gestion, la protection, la restauration et le renouvellement des ressources naturelles, au développement des collectivités territoriales décentralisées par la mise à disposition d'outils de gestion territoriale et de fiscalité et au renforcement de la cohésion sociale au niveau local et communal.

L'objectif principal est de répondre à la demande massive en sécurisation foncière, dans de brefs délais et à des coûts ajustés au contexte économique, par la formalisation des droits fonciers non écrits et par la sauvegarde et la régularisation des droits fonciers écrits.

La Politique Foncière s'articule autour d'un cadre législatif rénové, d'un processus de décentralisation de la gestion foncière, de la modernisation des outils et de la formation de nouvelles compétences. Le Programme National Foncier se déroule en 3 phases ; i) détermination des orientations, ii) phase de démarrage, iii) phase d'extension nationale.

La lettre de démarrage du PNF détermine les 4 axes stratégiques de la réforme foncière : I. la restructuration, la modernisation et l'informatisation des conservations Foncière et Topographique, II. L'amélioration et la décentralisation de la gestion foncière, III. la rénovation de la réglementation foncière et domaniale, IV. un programme national de formation aux métiers du foncier et de communication.

### ***Le guichet foncier : un outil au service d'une sécurisation foncière rapide.***

Les activités d'un guichet foncier sont les suivantes (Pellerin, 2005):

- Information et conseils sur les différentes modalités de sécurisation foncière ;
- Délivrance de certificats fonciers par la Commune avec l'outil principal du PNF.
- Enregistrement des transactions et mutations foncières.
- Actualisation du Plan Local d'Occupation Foncière (PLOF),
- Conservation des documents fonciers communaux ;
- Suivi et portage des dossiers fonciers.

### ***La réalisation des trames foncières***

La « trame foncière » rend compte du consensus établi entre les usagers de la ZGC. Il s'agissait d'un croquis représentant le périmètre de la ZGC et les contours des parcelles de chaque usager. La communauté, motivée par l'aboutissement de la procédure, fait pression

---

<sup>1</sup> Cette étude a été initialement commanditée par le CIRAD/SCRID et le projet BV lac,

pour activer le règlement d'un litige éventuel. Après consensus, la limite est matérialisée, sur le terrain, par des piquets ou autres et concrétisée par des repères sur le croquis. Après d'éventuelles corrections la carte est signée par tous les usagers.

### ***La procédure accélérée d'immatriculation foncière***

Le projet BV-lac a réhabilité la procédure de dotation, peu utilisée, mais qui figure au code foncier de 1960. L'intérêt est de limiter le parcours, dans le circuit administratif, à la seule procédure de dotation au Fokontany. Les titres individuels sont issus d'une procédure de morcellement effectuée localement. La trame foncière est transmise aux services fonciers locaux pour une immatriculation globale de la ZGC au nom du Fokontany. Après l'arrêté de dotation, la CIRDOMA immatricule la zone au livre foncier. Le « titre-mère » est au nom du Fokontany. Le fractionnement de la parcelle en lots individuels est introduit dans le dossier de dotation au fokontany, puis transmis au Service Topographique (dossiers de bornage de la zone dotée et des parcelles).

### ***Le Plan Local d'Occupation Foncière (PLOF).***

Le plan local d'occupation foncière est un système d'information géographique qui permet de suivre l'évolution des situations domaniales et foncières des parcelles, affectées d'un identifiant spécifique, situées sur le territoire de la collectivité décentralisée de base.

Le PLOF est une carte des statuts juridiques de la terre, qui détermine les espaces de compétence du guichet foncier communal. Il s'agit d'un plan évolutif, de grande échelle (à partir de 1/5.000). Par le biais du PLOF, le guichet foncier permet aux Communes de disposer d'une information foncière mise à jour et pouvant être réactualisée. Il permet une rationalisation des activités de la Commune dans l'espace. En effet, le PLOF est le support indispensable aux projets de développement du territoire communal. Il doit être mis en cohérence avec le plan d'urbanisme.

### ***La mise en oeuvre de la procédure de certification foncière à Amparafaravola.***

La procédure de reconnaissance locale des droits consiste en une délimitation collective et contradictoire des limites de propriété par les ayants-droits, sous le contrôle des voisins, de « vieux sages » et des agents du guichet foncier communal. La procédure de « reconnaissance locale » comprend quatre étapes : i) Instruction de la demande, ii) Publicité, iii) Constatation : reconnaissance locale et iv) Émission du certificat foncier.

## **2 Historique des projets sur la zone et des actions sur la certification.**

### **2.1 Le projet Imamba Ivakaka : 1990-1994**

Une des composantes principales de ce projet était de mettre en place une démarche de sécurisation foncière et d'aménagement du territoire à travers la création d'organisation de producteurs appelée « Zones de Gestion Concertée » (ZGC). Les Zones de Gestion Concertée correspondent à de petits espaces bien perçus, délimitables par les usagers, et dont la superficie relativement réduite, généralement proche d'une centaine d'hectares, facilite une gestion de l'espace par une communauté paysanne. Au sein de ces petits espaces, le sol est mis en valeur par des usagers qui, malgré des lieux de résidence parfois distants de plusieurs kilomètres, se connaissent plus ou moins et vivent les mêmes problèmes au même endroit. Une concertation entre tous les usagers devient alors envisageable ainsi qu'une programmation de réalisations, conçue en fonction des problèmes particuliers ressentis dans chacune des zones. (TEYSSIER, 1994)

A la fin du projet Imamba Ivakaka en 1994, 39 groupes avaient entamé une démarche de structuration autour des ZGC, organisation de producteur centrée sur la gestion concertée du territoire avec le projet. Il en a résulté: 26 ZGC opérationnelles, 7 ZGC en cours d'identification et 6 ZGC abandonnées. Une seule ZGC (Ankalampona) est parvenue au terme de la démarche de sécurisation foncière en obtenant un titre global (« titre-mère » délivré au *Fokontany*) et 24 titres individuels (« titres-filles » délivrés par le *Fokontany*). Mais une dizaine d'autres ZGC concernant d'autres villages du haut bassin s'étaient également avancées dans la procédure, allant jusqu'au bornage physique et au dépôt des demandes d'immatriculation qui, malheureusement, sont restées sans suite car le financement du projet a été stoppé prématurément ». Un autre aspect remarquable concerne la constitution d'une structure de regroupement des ZGC en fédération en 2003, la FITAMITO (Fikamambana'ny Tantsaha Miaro ny Tontoloainana, ou Association des paysans pour la protection de l'environnement).

### ***Les actions de développement associées du projet : reboisement, greniers villageois et pistes.***

Sur les 3 250 ha des 25 ZGC du haut bassin d'Imamba-Ivakaka, 150 ha de *tanety* avaient été reboisés avec 210 000 plants à l'arrêt du projet. La plus grande partie (85%) de ce reboisement effectué par les 250 agriculteurs impliqués l'est en *Eucalyptus robusta* et le reste est partagé entre le *Grevillea banksii*, le pin *Pinus spp* et d'autres espèces. Cet effort de reboisement a été permis par la pratique d'un certain nombre de pépinières collectives.

Dans le cadre du projet l'initiative des Greniers Communs Villageois (GCV) consistait à stocker le paddy au moment des bas prix de la post-récolte pour le vendre au moment des prix forts de la soudure, tout en se servant des stocks constitués pour obtenir un crédit auprès d'une banque. Malheureusement, des problèmes de gestion (mésententes, détournements de fonds, vols de paddy) n'ont pas permis à cette action, pourtant prometteuse, de s'établir de manière pérenne. Le projet a réalisé la réhabilitation de 8km de piste dont l'association d'utilisateurs assure l'entretien et la gestion au moyen d'un péage.

## **2.2 Le Projet BV lac (2003-2008)**

Le projet BV-Lac concerne initialement 7 Communes pour les actions de sécurisation foncière autour d'Ambatondrazaka (PC15-Vallée Marianina et Vallées du Sud Est) ainsi que dans le bassin versant en amont des périmètres irrigués Imamba et Ivakaka, en continuité des actions entreprises durant le Projet Imamba-Ivakaka. Fin 1993, ce projet avait contribué à la délivrance de 25 premiers titres individuels selon les principes de la dotation foncière au *Fokontany* suivie d'un morcellement et d'une procédure d'immatriculation foncière individuelle. En 2003, l'une des premières activités du projet BV Lac Alaotra a d'ailleurs été de finaliser les dossiers fonciers de 3 ZGC (Malamamaina, Analalava, Analalavaloha) selon une procédure identique pour aboutir fin octobre à la remise officielle de près de 90 titres individuels. La zone d'action a été progressivement étendue à d'autres collectivités territoriales en réponse à la demande des partenaires locaux.

### ***Les guichets fonciers***

Le premier guichet foncier de Madagascar a été mis en place dans la Commune rurale d'Amparafaravola. Son inauguration a eu lieu le 4 juillet 2005. L'un des fers de lance du projet est donc la reprise directe d'une idée forte impulsée lors du projet Imamba-Ivakaka : la sécurisation foncière est la base indispensable des actions d'aménagement du territoire ; plus

précisément, dans la région d'intervention du projet, l'hypothèse devient « les agriculteurs investiront plus volontiers dans des aménagements et se tourneront vers des mises en valeurs pérennes s'ils se sentent reconnus propriétaires de leurs terres » (Teyssier, 1994).

### ***Définition de la sécurité foncière***

Nous définirons ici la sécurisation foncière comme « le processus de sécurité dans le contexte foncier » (GIANOLA, 2000). Le concept de sécurité évoque une multiplicité d'interprétation. Nous choisirons le point de vue politique : « l'individu est protégé de tout danger et de toute violence, l'Etat étant souvent la source principale de protection ou de défense chargée d'assurer la fonction de sécurité ». Dans le contexte du Lac Alaotra, c'est le titre (ou le certificat) foncier qui permet à l'Etat de garantir une sécurité foncière. Nous traiterons alors ici de la sécurisation foncière à partir d'une définition minimale, qui la considère comme un processus par lequel les droits sont reconnus et garantis. Lavigne-delville (2006) nous met en garde contre la confusion entre sécurisation foncière et droit de propriété dont les natures sont différentes. La propriété privée tient compte de la nature des droits de type formel ou informel, permanent ou temporaire. La sécurisation précise que les droits détenus de façon légitime, quelque soit le contenu de ces droits, ne sont pas remises en cause sans raison, protégés par des mécanismes d'arbitrage si ils sont contestés. Un système d'arbitrage performant fait donc disparaître les conflits.

### ***Une volonté d'aménagement territorial financé par la fiscalité foncière***

C'est la mise en place d'une véritable fiscalité qui permettrait à la Commune de réaliser des aménagements sur le territoire, grâce aux recettes ainsi dégagées dans l'esprit de la loi. Le recensement national est obsolète et très difficile à mettre à jour de par son coût important. Pour constituer une nouvelle base de données intéressante pour mettre en place un dispositif de recouvrement fiscal performant, la Commune compte sur le nouvel outil qu'est le PLOF. Mais ce dernier, ainsi que le guichet foncier responsable de son établissement, est très récent ; encore trop peu de personnes se sont engagées dans une démarche de certification foncière. La Commune ne peut donc pas encore s'y référer pour le moment. Autrement dit, la Commune ne peut réaliser des aménagements sur le territoire communal car la base de données, sur laquelle elle veut s'appuyer pour dégager des recettes fiscales, n'est pas complète.

Trois hypothèses de base ont été identifiées :

- la sécurisation foncière (reconnaissance locale et/ou obtention du document officiel) est la condition *sine qua non* aux actions d'aménagement sur des terrains agricoles.
- la sécurisation foncière fait partie d'un ensemble de facteurs difficilement dissociables qui favorisent les aménagements.
- La sécurisation foncière est un objectif final que les agriculteurs cherchent à atteindre : ils se sentent tranquilisés et ambitionnent cette sérénité

## **3 Présentation de la zone d'étude**

### **3.1 Choix de la zone d'étude.**

L'étude concerne la Commune rurale d'Amparafaravola, située sur le côté Ouest du lac Alaotra, dans la zone d'intervention de l'ancien projet Imamba-Ivakaka et qui est depuis 1993 le terrain d'intervention du projet BV Lac (figure 1). Ce lieu bénéficie donc d'un long passé dans les actions de développement agricole. De plus, Amparafaravola avait été choisie pour l'implantation du premier guichet foncier communal. Cette zone est donc propice à l'étude : ici plus qu'ailleurs les agriculteurs sont sensibilisés aux thématiques de la sécurisation

foncière et de l'aménagement du territoire. C'est la ZGC d'Analalavaloha qui a été sélectionnée. Constituée durant la première vague de création des ZGC, c'est la deuxième ZGC à avoir bénéficié de l'appui du projet pour engager la démarche simplifiée de titrage. Contrairement à la ZGC d'Ankalompona, la démarche n'a pas pu être finalisée durant le Projet Imamba-Ivakaka, le bornage et le schéma d'aménagement ont bien été réalisés mais les titres fonciers n'ont pas été délivrés. Il a fallu attendre le début du Projet BV Lac (2003) pour que les agriculteurs reçoivent enfin leurs titres.

Figure 1 : Zone d'intervention du projet Imamba-Ivakaka

### 3.2 Cartographie réalisée

Les visites confrontées aux résultats d'enquêtes ont permis de réaliser 11 cartes à dire d'acteur au total. L'outil cartographique a l'avantage d'être visuel et plus facilement utilisable que de longues descriptions écrites. Grâce à cette méthode, une étude des dynamiques des mises en valeur par période (avant projet, pendant le projet, ...) est réalisée.

De plus, une représentation du schéma d'aménagement réalisé durant le projet était disponible dans la thèse d'André Teyssier (1994). La carte de l'occupation du sol conçue durant cette étude permet de simplifier le traitement d'un point central : la comparaison entre la situation actuelle et les prévisions faites en 1993.

### 3.3 Evolution du paysage

Le paysage d'Analalavaloha a fondamentalement évolué depuis les années 1970. Dans les années 1950, il y avait des forêts naturelles denses, des *vendrana* (cypéracées) dans les bas fonds et du *bozaka* sur les *tanety* (*Aristida spp*, graminées robustes constituant la base de la pâture des troupeaux de zébus notamment pendant la transhumance). Dans les années 1980, 15 ha de rizières irriguées sont aménagées par les agriculteurs dans les bas fonds (il semblerait, qu'à cette époque, la plupart des agriculteurs de la zone possédait des rizières dans les périmètres irrigués de la Somalac, la société de développement rizicole qui supervisaient les opérations de développement dans les périmètres irrigués, disparue en 1991. Les agriculteurs cultivent du riz pluvial ou des cultures vivrières (principalement le manioc) dans la zone. Sur les *tanety*, les timides plantations d'eucalyptus ne permettent pas de couvrir les grandes étendues de *bozaka*. Ces zones, autrefois utilisées pour la pâture des zébus sont pratiquement désertées tant le nombre de têtes par élevage a diminué du fait des nombreux vols dans les années 1970-1990.

En 1993, le projet Imamba-Ivakaka commence ses actions sur la rive Ouest du lac. La première zone d'intervention du projet est celle d'Ankalampona (zone voisine d'Analalavaloha). En plus du reboisement et de la démarche de titrage, de nouvelles variétés de riz (telles que la variété de riz pluvial B22) sont proposées aux agriculteurs.

Quelques agriculteurs d'Analalavaloha, motivés par les bons résultats observés à Ankalampona, s'intéressent au projet Imamba-Ivakaka. Pour pouvoir bénéficier de l'aide du projet, les agriculteurs fondent l'association de *Manirisoa* : la ZGC d'Analalavaloha. En deux jours, une cinquantaine d'agriculteurs y adhèrent. Les premières étapes de la démarche de titrage se mettent en place rapidement car les quelques conflits de limites de parcelles sont vite résolus et la reconnaissance locale se passe sans problème (ZGC « familiale »). Dans le même temps, une pépinière collective est créée. Après l'arrêt du projet en 1994, 40% des agriculteurs continuent leurs efforts dans l'aménagement de leurs parcelles, les autres se démotivent car ils ne sont plus encadrés par le projet.

#### *Scission de la ZGC originelle*

En 2004, un événement important se produit à Analalavaloha : l'association se divise en donnant naissance à une deuxième association. Aujourd'hui, la ZGC d'Analalavaloha peut toujours être considérée comme une ZGC familiale, même si certaines parcelles ont été achetées par de nouveaux propriétaires, et que les agriculteurs sont regroupés dans deux associations différentes.



### ***Les mutations foncières : peu d'actes ou actes cachés***

La comparaison entre le parcellaire de 1993 et le parcellaire actuel permet de visualiser les mutations foncières évoquées durant les enquêtes. Le parcellaire a globalement peu changé durant ces 14 ans. Très peu d'actes de vente ont été évoqués (5 ventes, soit 10% du nombre de parcelles) et à chaque fois il s'agissait d'une obligation, d'un besoin en liquidité pour faire face à un problème (par exemple, pour payer des soins pour un fils gravement malade). En d'autres termes, étant dans une économie d'autosubsistance, les agriculteurs souhaitent garder leurs terres.

### ***Occupation du sol***

En s'appuyant sur la carte de l'occupation du sol de 2007 (figure2), on peut décrire le paysage de la manière suivante :

- Les *baiboho* et les bas fonds sont toujours mis en valeur.
- Sur les *tanety*, malgré un effort de reboisement, il demeure des endroits non cultivés et colonisés par les *bozaka* (environ 18% de la zone). Certaines parcelles (surtout au Sud Sud Est d'Analalavaloha) sont occupées par des forêts naturelles (5% de la surface totale) essentiellement constituées de *rotra* (espèce d'arbre naturel à Madagascar) et de manguiers. Pour certaines zones, c'est la présence de manguiers qui explique le maintien du bosquet naturel.

Le schéma d'aménagement prévoyait essentiellement du reboisement. Aujourd'hui, environ 25% du territoire est conforme à ce schéma ; ce chiffre est toutefois à nuancer car il ne prend pas en compte la densité de plantation des eucalyptus qui peut être très variable (théoriquement, le projet conseillait un écartement de 2 x 2,5 m ce qui représente une densité de plantation de 2000 plants/ha). Ce chiffre signifie donc qu'une grande partie de la zone diffère des aménagements qui étaient prévus. Pour environ 30% de la zone, aucune mise en valeur n'a été réalisée alors que le schéma indique des zones de reboisements : ces étendues sont ou bien des *bozaka* ou bien des forêts naturelles. 17% de la surface d'Analalavaloha est dans le cas totalement inverse ; c'est-à-dire qu'aucun aménagement n'était prévu en 1993 mais pourtant ces parcelles font l'objet de mise en valeur. Il s'agit pour l'essentiel de zones de piémont qui ont été aménagées par les agriculteurs pour faire des cultures vivrières. Il faut tout de même noter que parfois, des parties de *tanety* ont été reboisées.

Enfin, de rares zones (représentant environ 3% d'Analalavaloha) font l'objet de mises en valeur différentes de celles qui étaient prévues dans le schéma d'aménagement. Quasiment la totalité de ces espaces se situe sur les zones de piémont et est occupée par des cultures pluviales (ou plus rarement par des arbres fruitiers). Le schéma d'aménagement mettait en évidence deux points importants : les pares feux (bandes dépourvues de végétation pour éviter la propagation des feux de brousse) et les rideaux d'arbres qui délimitent des parcelles.

Les bas fonds sont déjà aménagés (sauf une exception) ce qui montre où est portée la priorité pour les agriculteurs. Conformément aux entretiens historiques de la zone, c'est surtout le riz qui y est cultivé. Cette carte a pour but de donner une idée générale des dynamiques d'aménagements : Il faut penser que certains aménagements se réalisent sur plusieurs années ; du temps est nécessaire, notamment pour mettre en place une parcelle de riz irrigué. Même si sur la carte des parcelles de riz irrigué sont représentées, dans certains cas, la finalisation de l'aménagement est probablement un peu plus récente.

**Figure 2 : Carte de l'occupation du sol de 2007**

Avant le projet Imamba-Ivakaka (1990), les agriculteurs étaient déjà soucieux du problème du reboisement, vital pour la fourniture d'énergie, et, éventuellement comme complément de revenus avec la production de charbon de bois. Les mises en valeur réalisées durant cette période montrent clairement l'objectif principal du projet : le reboisement. Pendant les 4 années du projet Imamba-Ivakaka, les surfaces en eucalyptus ont presque doublé de 11 ha avant 1993 à 19 ha à la fin du projet. Certains boisements commencés pendant le projet n'ont pas pu être terminés. Deux stratégies ont été identifiées : i) reboiser toute la surface à très faible densité et augmenter la densité au fil des années et ii) reboiser à densité proche de l'objectif final sur une partie de la parcelle et étendre cette partie chaque année en conservant la même densité. Dans les deux cas, l'agriculteur commence l'aménagement et le poursuit au fil du temps pour atteindre l'objectif de mise en valeur souhaité. Après la fin du projet, l'aménagement des surfaces n'ayant pas encore atteint, cet objectif a parfois été abandonné. Des rideaux d'arbres ont été plantés pour délimiter les parcelles entre des propriétaires différents. Les arbres fruitiers sont aussi une mise en valeur sur laquelle se penchent certains agriculteurs dans les bas fonds.

Avec la fin du projet Imamba-Ivakaka, les actions d'aménagement ont ralenti. Une partie des agriculteurs (40% selon les enquêtes) ont continué les dynamiques sur les parcelles en cours de reboisement mais peu de nouveaux aménagements ont été constatés. A partir de 2003, c'est la plantation d'arbres fruitiers qui prédomine : la FITAMITO (fédération des organisations de producteurs type ZGC) facilite considérablement l'acquisition de plants fruitiers (litchi...) en réduisant le prix d'achat en passant des contrats avec le Centre Technique Horticole de Tamatave. Les arbres jouent un rôle environnemental, en diminuant l'effet de l'érosion, et économique avec la vente des fruits.

La carte de l'occupation du sol en 2007 présente aussi un nouveau type de mise en valeur : l'enherbement. 3 parcelles résultent directement du travail de sensibilisation des techniciens (notamment d'AVSF) qui préconisent le semis de *brachiaria* et de *styloxanthes*. Ce type de « revégétalisation » limite l'érosion, restructure le sol et améliore la fertilité. Ces espèces peuvent également être utilisées comme fourrages pour les animaux. A partir de 2004 ou 2005, les opérateurs techniques n'étaient plus présents sur la zone. Les agriculteurs n'étaient plus dynamisés par l'intervention du projet, ce qui peut expliquer que, globalement, assez peu d'aménagements ont été réalisés depuis cette période. En conclusion : il est clair que la mise en valeur de la zone a commencé avant le projet Imamba-Ivakaka : Les bas fonds ont été aménagés et mis en culture et de nombreuses plantations d'eucalyptus ont été effectuées. Grâce aux actions du projet Imamba-Ivakaka, le reboisement s'est accéléré jusqu'au milieu des années 1990 et dès la fin de ce projet, la mise en place de nouveaux aménagements s'est considérablement ralentie. Enfin, avec le projet BV Lac, les agriculteurs ont retrouvé un certain dynamisme mais les actions se sont plutôt portées sur la plantation d'arbres fruitiers et un peu sur l'enherbement.

## **4 Sécurisation foncière et modes de mise en valeur**

### **4.1 Evolution des pratiques agricoles**

Les productions principales de la zone sont :

- le riz dont le rendement moyen est d'environ 3 t/ha pour le riz irrigué et oscille autour de 2 t/ha sur les parcelles à moins bonne maîtrise d'eau (si les conditions permettent de

dégager une production, en effet, en RMME (rizières à mauvaise maîtrise de l'eau), les rendements sont nuls en moyenne une année sur 5).

- Les cultures vivrières : principalement le manioc.
- le maraîchage sur de petites surfaces et souvent pour l'autoconsommation
- les fruitiers (manguiers, bananiers, litchis, ...) dans les bas fonds, pour l'autoconsommation et parfois la vente.

Dans le but d'optimiser les faibles surfaces réellement cultivables, la plupart des agriculteurs pratique des cultures de contre saison sur les rizières (de cultures maraîchères) surtout sur les rizières à mauvaise maîtrise d'eau).

Les eucalyptus sont utilisés comme bois de chauffe et de construction et comme source de revenu, notamment par transformation en charbon. Cette espèce pousse vite et peut être exploitée 5 ans après la plantation. Les nombreux rejets permettent de redémarrer un cycle sans frais de plantation. Le bois de chauffe est vendu par stère (environ 5000 ariary le stère, soit 2 euros). Les planches de construction se vendent à l'unité autour de 4000 ariary. La transformation en charbon est bien valorisée puisqu'il faut environ 1 stère de bois pour faire 15 kg de charbon qui seront vendus 15 000 ariary (6 euros). Il s'agit bien ici de forêt cultivée et non de forêt de conservation stricte, même si la durée de vie d'une telle forêt avoisine le siècle. Enfin, la forêt productive constitue une forme de capitalisation. Pour les producteurs de la zone, le projet Imamba-Ivakaka est avant tout synonyme de reboisement.

En conclusion, outre le développement du petit élevage et l'abandon relatif des zébus avec pour corollaire des problèmes de fertilisation des parcelles à terme (le fumier étant la première source de nutriments des sols), les systèmes de production de la zone semblent avoir relativement peu évolué. Aucun problème de divagation du bétail n'a été évoqué dans la zone. Il n'y a pas de zone d'habitation à Analalavaloha et les bouviers n'y restent pas. Les feux de brousse étaient encore fréquents dans les années 1980, pour favoriser les jeunes repousses vertes très appréciées par le bétail. Ces feux étaient souvent mal contrôlés et provoquaient de graves dégâts. Le projet Imamba-Ivakaka a permis aux agriculteurs de limiter cette pratique qui mettait en péril les reboisements.

#### **4.2 Le reboisement : une valorisation multi-facette :**

La plantation d'*eucalyptus* est l'un des aménagements agricoles possibles et elle présente de nombreux avantages pour les agriculteurs du Lac Alaotra :

- Du point de vue environnemental : l'ensablement des rizières est le signe qui fait prendre conscience aux agriculteurs que le problème d'érosion les touche de près. La replantation d'arbres sur les tanetys permettrait de ralentir ce processus.
- Les eucalyptus sont d'excellents marqueurs de propriété.
- ils représentent une forme capitalisation sur pied qui a partiellement remplacé celle des zébus.
- Le reboisement permet d'assurer un stock de bois nécessaire à la famille pour les constructions ou pour le bois de feu.
- Une production rémunératrice : bois de chauffe et madriers.
- permet la transmission d'un capital aux enfants, potentiellement productif et surtout facilement reproductif par la technique des rejets

Par ses atouts, l'*eucalyptus* est à présent quasiment la seule espèce forestière plantée dans la zone (avec quelques *Pinus* et *Grevillia*). On peut se demander si le manque de biodiversité

aura dans le futur des impacts négatifs sur l'environnement. Malgré tous ces avantages que perçoivent les agriculteurs, le reboisement de la zone n'est pas maximal du fait de l'investissement de base et retour sur investissement au minimum de 5 ans.

#### **4.3 Modes de faire valoir et sécurisation foncière**

Le faire valoir direct est le seul mode d'exploitation d'Analalavaloha, ce qui est paradoxal dans une zone (le lac Alaotra) où le fermage et le métayage concernent entre 10 et 20 % des terres (Durand & Nave, 2007). Les liens familiaux entre producteurs expliquent probablement cette situation. Cependant le métayage est cité par les producteurs lors des enquêtes, tout en restant une pratique localement peu courante, et concernant des parcelles de rizières avec des personnes de confiance et jamais plus de 3 années successives, par peur de perte du terrain. Le métayage est le faire valoir indirect le plus avantageux pour les deux parties car le cours du riz n'intervient pas dans l'échange puisqu'il est principalement destiné à l'auto-consommation. Le métayage, officiellement interdit à Madagascar, est pratiqué quand le propriétaire n'a pas les moyens de mettre en valeur une parcelle c'est-à-dire en situation de foncier excédentaire, de manque de main d'œuvre familiale et de manque de capital pour la main d'œuvre extérieure.

Les enquêtes réalisées par Durand et Nave en 2007 montrent qu'une partie importante des agriculteurs du Lac Alaotra ont du temps de disponible: cela signifie qu'il est probablement assez facile de trouver des métayers potentiels, ce qui est confirmé par la forte pluriactivité des agriculteurs et la relative facilité à trouver des journaliers agricoles (Devèse, 2006).

#### **4.4 Un marché foncier limité dans un contexte de foncier saturé**

La plupart des agriculteurs n'ont pas assez de terres pour assurer la subsistance de la famille comme le confirme les enquêtes de 2007 dans les Communes avoisinantes ce qui génère une forte pluri-activité. Le manque de foncier ne permet pas d'autres stratégies que celles basées sur la diversification et l'intensification.

La très forte pression foncière, les prix conséquents et le manque de terrains de qualité limitent fortement le marché foncier et les échanges. Même compte tenu de l'inflation et des crises économiques, les prix ont récemment fortement augmenté, non seulement pour les rizières mais aussi pour les parcelles de *tanety*. Selon les enquêtes, Il y a 20 ans un hectare de *tanety* coûtait de 30 000 FMG à 50 000 FMG contre 200 000 FMG à 300 000 FMG maintenant et un hectare de rizière coûtait de 200 000 FMG à 300 000 FMG contre de 700 000 FMG à 1 millions de FMG en 2007. Les rares personnes de la zone à avoir vendu leurs terres y étaient contraintes par besoin de liquidité immédiate et le plus souvent imprévue.

#### **4.5 Schéma d'Aménagement et réalisations effectuées.**

A l'issue des enquêtes, il n'est pas possible de dégager des critères permettant de discriminer les agriculteurs vis-à-vis du respect du Schéma d'aménagement. Les raisons évoquées sur le non aménagement d'une parcelle sont systématiquement le manque de main d'œuvre et/ou de capital pour 47% des enquêtés. 18% des agriculteurs ont considéré le schéma d'aménagement proposé comme un « conseil oral », donné par les agents du projet. Ces chiffres divergent nettement des déclarations faites par les anciens agents du projet enquêtés ou 35% des agriculteurs attestent y avoir participé avec un aménagement complet de leurs parcellaires en respectant voire en améliorant les mises en valeur prévues. Mais l'ont-elles fait pour respecter

le schéma d'aménagement ou pour aménager au mieux leurs parcelles ? Autrement dit, sans schéma d'aménagement auraient-elles fait ces mises en valeur ?

### ***Liens entre l'aménagement et la sécurité foncière***

Environ 60% des enquêtés considèrent qu'il n'y a pas de lien entre le fait d'avoir des titres et le fait d'aménager sa parcelle en 2007. La mise en valeur est devenue indépendante de la certification. Pour environ 30% des agriculteurs, il y a effectivement un lien ou l'aménagement « conditionne » l'obtention d'un titre foncier. En d'autres termes, ces personnes ne demanderont pas de titres fonciers pour des parcelles qu'ils ne mettent pas en valeur.

60% des interrogés pouvaient déterminer quels étaient, selon eux, leurs terrains situés dans d'autres zones à sécuriser en priorité. 72% voient le risque de dépossession de la parcelle comme le critère majeur et 50% pensent qu'il vaut mieux sécuriser les terrains éloignés (difficulté de surveillance). L'autre moitié pense privilégier la sécurisation des terrains où il y a beaucoup de voisins car les risques de conflits sont multipliés. Le type d'aménagement est un autre critère pour 55% d'entre eux : il est préférable de sécuriser les parcelles qui sont les plus importantes : les rizières puis les zones de *tanety* (cultures vivrières exondées) ou les plantations d'arbres selon l'importance que leur accorde le propriétaire.

### ***L'importance du sentiment de sécurité foncière***

Depuis 2003, la sensibilisation de la question foncière est portée, par la Commune d'Amparafaravola et par le projet BV Lac, sur l'obtention de Certificats Fonciers. Ces méthodes sont encore très récentes, aussi, afin de bénéficier de plus de recul dans l'observation des conséquences des démarches de sécurisation foncière, cette étude s'est intéressée à une zone ayant fait l'objet d'une démarche simplifiée de titrage. La valeur d'un certificat foncier équivaut à celle d'un titre pour les personnes enquêtées et informées à propos des démarches de certification. La plupart des agriculteurs n'ont pas connu de réel conflit foncier (un seul cas relaté), mais des histoires (ou des rumeurs) à propos de vols de terrains restent présentes dans l'esprit des agriculteurs qui ont besoin de la reconnaissance locale pour se sentir sécurisé en légitimant leur droit.

Cependant, un document légal est la seule vraie possibilité de se sentir à 100% propriétaire donc en sécurité. En effet, la peur de la spoliation foncière vient aussi du souvenir des méthodes de la Somalac (représentant l'Etat), dans les années 1960 qui a en quelque sorte « expulsé » les agriculteurs de leurs terres avant de procéder à un remembrement parfois contesté (Masezmana, 2007). La corruption à Madagascar est très courante et génère par conséquent la peur d'être manipulé face à des documents administratifs peu connus ce qui les incite à acquérir un titre foncier. Le certificat, et a fortiori le titre (lorsqu'il est à jour), est un document connu (et reconnu) comme la garantie d'être « le vrai propriétaire ».

### ***Les marqueurs traditionnels du foncier***

Bien sur les aménagements agricoles permettent d'obtenir des productions auto-consommées ou vendues mais ils permettent également de sécuriser socialement le foncier. En effet, les aménagements et la mise en culture sont des marqueurs de propriété à travers les haies (de plants fruitiers ou forestiers) qui marquent les délimitations d'une parcelle, au même titre que les bornes posées par le géomètre lors de la démarche de titrage, avec l'assurance que planter des arbres est plus efficace que le bornage car il est impossible de déplacer les arbres.

La mise en valeur d'une parcelle légitimise aux yeux des autres agriculteurs son statut de propriétaire (usus et fructus). Traditionnellement, l'acquisition d'une terre implique le défrichement et la mise en valeur. L'accaparement de terres déjà cultivées est donc ainsi limité par la pression sociale. Ceci permet également d'expliquer la réticence des propriétaires au métayage. La non-mise en culture génère un sentiment de peur de perte des droits au profit de celui qui travaille réellement la terre. Les agriculteurs passaient parfois le contrat de métayage devant le *fokontany* pour qu'il y ait un arbitrage possible en cas de problème (ce qui montre que la loi interdisant le métayage n'a aucune cohérence avec les pratiques des agriculteurs). Le dépôt d'un papier au *fokontany* n'a aucune valeur légale mais paradoxalement une valeur d'enregistrement d'une situation socialement reconnue. Une telle reconnaissance constitue d'ailleurs la base du système de guichet foncier, dont s'est inspiré la réforme foncière.

En d'autres termes, la possession d'un titre foncier est le seul moyen pour un agriculteur d'être reconnu légalement par l'administration comme le propriétaire du terrain. Mais les aménagements réalisés sur une parcelle légitiment celui qui les a réalisés comme le propriétaire : il ne faut donc pas négliger la phase de reconnaissance locale dans les étapes de sécurisation foncière car elle permet véritablement d'éviter tout conflit avec ses voisins.

#### **4.6 Le rôle des Organisations de Producteurs (OP)**

En tant que fédération des ZGC du Lac Alaotra, la Fitamito organise des assemblées générales auxquelles 3 représentants de chaque ZGC doivent obligatoirement assister. Cependant, les membres des ZGC désertent de plus en plus ces réunions. Cet absentéisme serait expliqué par un rôle mal défini de chaque organisation. La Fitamito est ressentie comme une « superstructure » preneuse de décisions avec des ZGC limitées à des organes exécutifs. Il semble important, que ce sentiment soit fondé ou non, de redéfinir et de clarifier auprès des agriculteurs les rôles de chaque acteur. Un tel flou dans les objectifs limite les actions (Penot, 2006).

3 niveaux d'associations sont à développer:

- Les groupements techniques (du type Groupement de Semis Direct) : Association d'agriculteurs regroupés autour d'une production ou d'une technique de production. Son rôle est d'apporter un soutien technique grâce à l'encadrement d'un technicien (AVSF par exemple).
- Les ZGC : association centrale par zone dont le rôle est de permettre l'aménagement concerté et transversal de la zone, facilitant les mises en relation des différents acteurs, déterminer des points de convergence, et aider à la création de partenariat
- Fitamito : superstructure des ZGC qui doit fédérer et les représenter devant la collectivité. Une gestion top-down sclérose les membres des ZGC qui se sentent dirigés et non plus maîtres de leurs propres décisions.

Mais il est encore prématuré de penser que les agriculteurs puissent assumer tous les aspects que défendent les ZGC (La signification de la dernière lettre pourrait être discutée, cet acronyme signifiant Zone de Gestion CONCERTÉE). Il serait peut être intéressant d'intégrer un soutien par la Commune pour dépasser les objectifs individuels de chacun et que l'intérêt général reste au centre des préoccupations.

## Conclusion

Au vu de ces résultats et d'une manière très synthétique, la sécurisation foncière ne peut pas être perçue comme la condition sine qua non des actions d'aménagement des territoires et en particulier des terres agricoles (par les forêts productives). L'étude des dynamiques de mises en valeur montre que les cultures et les plantations d'arbres ont commencé avant l'obtention des titres fonciers. En fait, les aménagements représentent les premiers signes d'une occupation de la terre. Si ces marqueurs sont visibles et reconnus par tous, ils assurent le propriétaire de ne pas risquer d'accaparement de la part d'autres agriculteurs puisqu'en cas de conflit, les voisins peuvent témoigner facilement auprès du conseil du village pour rétablir la vérité.

Le principe de cette méthode coutumière des agriculteurs malgaches est d'ailleurs repris durant l'étape de la Reconnaissance Locale lors du titrage ou de la certification. C'est clairement l'intervention des agents du projet qui favorise les aménagements ; non seulement grâce aux formations techniques, aux aides financières et aux dons de matériel végétal mais plus simplement en suscitant le dynamisme des agriculteurs qui ont besoin d'être épaulés pour valoriser au mieux leurs parcelles.

L'obtention du titre reste le seul moyen pour les agriculteurs de se sentir sécuriser. Les propriétaires sont encore traumatisés par des rumeurs de vols de terres et ce document (tout comme le certificat foncier) est aussi bien reconnu devant leurs voisins que devant l'administration. Pour ces raisons, les agriculteurs souhaitent entreprendre ces démarches pour leurs terrains. Cependant, les effets de l'acquisition de ce type de document ne sont pas encore perceptibles.

L'effort de sensibilisation de la part des agents du Guichet Foncier doit être maintenu. Les ZGC restent les organisations paysannes privilégiées. La plupart des agriculteurs qui ont été sensibilisés connaissent la démarche de certification foncière. Cependant, la question des mutations foncières n'est pas abordée durant ces campagnes de sensibilisation, du fait que la législation n'est pas claire sur ce point. Le PNF tente de régler cette lacune. Il est primordial d'informer les agriculteurs sur les démarches à effectuer sur les mutations foncières pour éviter des « transmissions ou des ventes sauvages » qui annuleraient en une génération seulement tout le travail réalisé jusqu'à présent. En effet, certains agriculteurs pensent qu'il suffit de posséder le document pour être le propriétaire, ils ne savent pas qu'il faut mettre à jour auprès de l'administration compétente le certificat foncier pour qu'il conserve sa valeur juridique. Dans la ZGC familiale d'Analalavaloha, tous les bas fonds sont mis en valeur et une bonne partie des *tanety* a été reboisée. L'eucalyptus représente une source de revenu et un moyen de capitalisation sur pied pour les agriculteurs. Pourtant, ce n'est pas le respect du schéma d'aménagement réalisé en 1993 qui explique le paysage d'Analalavaloha. En effet, il n'a pas été perçu comme tel par une majorité d'agriculteurs mais plutôt comme des conseils généraux de mise en valeur. Cela dit, selon les agriculteurs, l'intervention des techniciens sur la zone joue un rôle moteur dans la réalisation des aménagements.

Les agriculteurs ne vendent leur terre qu'en cas d'extrême nécessité, pour faire face à un besoin de liquidité impérative. Les parcelles sont cultivées essentiellement en faire valoir direct. Mettre en valeur son terrain est une priorité pour ces agriculteurs qui cherchent à être autosuffisants et à dégager un revenu. En ce sens, la sécurisation foncière ne dynamise pas la réalisation d'aménagement. Mais on ne peut pas nier l'importance de se sentir propriétaire reconnu de ses parcelles. Vis-à-vis des autres agriculteurs, les haies qui délimitent une parcelle et/ou sa mise en valeur sont des marqueurs physiques manifestes d'appropriation du sol. L'étape de reconnaissance locale de la démarche de titrage ou de certification, identifiant

devant témoin les limites et le propriétaire de chaque parcelle, joue le même rôle de légitimation. Seul le titre (ou le certificat) foncier, en tant que document officiel, offre une sécurité aussi bien devant les autres agriculteurs que devant l'administration. Certains enquêtés donnent priorité au type de parcelle à titrer en fonction de l'importance du risque : les critères sont l'éloignement du lieu d'habitation, le nombre de voisins qui multiplie le risque de conflits et aussi le type de mise en valeur (il vaut mieux d'abord titrer ses rizières qui sont souvent la principale source de revenus)

Cette étude a permis également d'émettre certaines recommandations pour les opérateurs du projet. L'intervention des techniciens et des socio-organismes ne doit rester qu'un soutien. Leur présence doit être vue comme une aide mais ne doit pas être perçue par les agriculteurs comme obligatoire pour réaliser des projets communs. Ainsi, les agriculteurs prendront davantage conscience de leur responsabilité : ils deviendront les véritables moteurs de leur développement. Au-delà de l'aspect technique des productions, l'accent doit davantage être mis sur la sécurisation des débouchés et la création de filières. En effet, c'est en permettant aux agriculteurs de commercialiser (ou de satisfaire leur autoconsommation croissante) une partie des nouvelles productions introduites par les systèmes SCV qu'ils verront l'intérêt de s'y investir.

La ZGC semble être une entité adaptée pour penser l'aménagement du territoire. Cependant, il est difficile pour les agriculteurs de se repérer dans la multitude d'organismes et d'associations qui existent autour du lac. Il est primordial de clarifier, d'un point de vue organisationnel, les rôles et les compétences de chacun (Chalvin). Enfin, les conséquences de la sécurisation foncière sur les évolutions des stratégies agricoles ne seront perceptibles que lorsque la sécurité foncière sera vécue comme un acquis social. Il faudrait attendre encore une dizaine d'années (et interroger la génération suivante) pour réaliser une réelle évaluation, après avoir élaboré des critères précis.



## BIBLIOGRAPHIE

Chalvin Arnaud (2006). Articulation des acteurs du développement territorial et propositions de stratégies de mise en cohérence des politiques publiques. Appui à la conception et à la mise en place d'une agence de développement régional au lac Alaotra. Thèse de Master Of Sciences, Programme Natura, 2006, CNEARC.

DEVEZE, JC., 2006. *Réflexions sur l'avenir des agricultures familiales du lac Alaotra Madagascar*, document de travail provisoire, s.l., 38 p.

DURAND, C., NAVE, S., 2007. Les paysans de l'Alaotra, entre rizières et tanety. *Etude des dynamiques agraires et des stratégies paysannes dans un contexte de pression foncière. Lac Alaotra, Madagascar*, Rapport de stage ESAT 1 CNEARC, Montpellier, 161 p.

GIANOLA, E., 2000. *La sécurisation foncière, le développement socio- économique et la force du droit. Le cas des économies ouest-africaines de plantation (la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Mali)*, Ed. L'Harmattan, Paris, 289 p.

Lavigne Delville, PH (2006). Sécurité, insécurité et sécurisation foncière : un cadre conceptuel. Réforme agraire : colonisation et coopératives agricoles 2006 FAO, p25

MASEZAMANA, H. 2007. *Proposition d'un processus de sécurisation foncière des périmètres irrigués ex-SOMALAC dans le domaine d'intervention d'un OPCI (Cas de la maille 2, périmètre irrigué Imamba-Ivakaka à Amparafaravola, zone de l'OPCI Asa Miray)*, rapport de stage Université d'Antananarivo, CIRAD, Antananarivo, 44 p + annexes.

PELERIN, E., 2005. *Décentralisation de la gestion foncière et procédures de sécurisation foncière à Madagascar*, Rapport de stage CNEARC / CIRAD, Montpellier, 100 p.

PENOT, E., 2006. *Rapport de mission BV lac, août 2006: Appui au volet « Professionalisation des organisations de producteurs » du projet BV/lac.*

ROCHEGUDE, A., 2005. *La mise en place de guichets fonciers à Madagascar. Contribution à la décentralisation de la gestion foncière.* Projet BV Lac, MAEP, CIRAD, AFD, 77p.

TEYSSIER, A., 1994. *Contrôle de l'espace et développement rural dans l'ouest Alaotra : de l'analyse d'un système agraire à un projet de gestion de l'espace rural*, Thèse de géographie, université Paris I Panthéon Sorbonne. 473 p + annexes.

TEYSSIER (A.) RAHARISON (H.), RAVELOMANANTSOA (Z.), 2006 La réforme foncière de Madagascar ou le pari de la compétence locale. Les frontières de la question foncière : Enchâssement social des droits et politiques publiques. International Symposium 17-19 May 2006, Montpellier, France.

TEYSSIER (A.) RAHARISON (H.), RAVELOMANANTSOA (Z.), 2007 La réforme foncière de Madagascar ou le pari de la compétence locale. Land Reform 2007, FAO, Rome, .

TEYSSIER (A.) RANAIVOARISON (R.), RAVELOMANANTSOA (Z.), 2007 L'information géographique, clé de voûte de la réforme foncière malagasy. Géocongrès octobre 2007, Québec, Canada.  
[http://www.quebec2007.ca/pdf/salle204a/seance11/articles/a\\_teyssier.pdf](http://www.quebec2007.ca/pdf/salle204a/seance11/articles/a_teyssier.pdf)